4. Ein entoparasitischer Chaetopod in einer Tiefsee-Ophiure.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Hubert Ludwig (Bonn).

eingeg. 12. August 1905.

In der Ausbeute der letzten Expedition des Vereinigten-Staaten-Dampfers Albatroß 1904/05 befinden sich zahlreiche Exemplare der Tiefsee-Ophiure *Ophioglypha tumulosa* Lütken und Mortensen[1], die bis jetzt nur aus dem nördlich vom Äquator, vom Golfe von Panama und den Galapagosinseln bis zum Eingang in den Golf von Kalifornien reichenden Teile des Stillen Ozeans (zwischen 0° 36′ südl. und 24° 22′ nördl. Breite), und zwar aus Tiefen von 1067 bis 2232 Faden = 1951 bis 4082 Meter bekannt geworden war. Die hier in Betracht kommenden Exemplare stammen dagegen von einer weiter südlich im Stillen Ozean unter 13° 11,6′ südl. Breite und 78° 18,3′ westl. Länge (südwestlich von Callao) gelegenen Fundstelle aus einer Tiefe von 2845 Faden = 5203 Meter.

Zwei von ihnen zeichnen sich durch eine sonderbare Anschwellung eines Armes aus, die an das Aussehen mancher *Myzostoma*-Gallen an Crinoideenarmen erinnert und mich deshalb zunächst vermuten ließ, daß im Innern der Anschwellung eine *Myzostoma*-Art hause. Bei dem einen Exemplare, dessen Scheibendurchmesser 13 mm mißt, beginnt die rund 3,5 mm lange Anschwellung mit dem 14. Gliede des freien Armes und erstreckt sich ihrer Länge nach über dieses und die beiden folgenden Glieder. Bei dem andern Exemplare, dessen Scheibe einen Durchmesser von 16 mm hat, dehnt sich die Anschwellung ebenfalls über drei Armglieder aus, nämlich über das 22., 23. und 24. Glied des freien Armes. In beiden Fällen gehört die Anschwellung hauptsächlich der einen Seite des Armes an, bei dem ersten Exemplare der linken, bei dem zweiten der rechten Seite. In der Mitte der in proximaler und distaler Richtung allmählich verstreichenden Anschwellung hat der Arm seine Breite fast um das Doppelte der normalen Breite vergrößert. Die ganze Auftreibung ist in ihrer Wandung von dicht aneinander schließenden Kalkplatten gebildet, die zum größeren Teile die etwas verschobenen, deformierten und vergrößerten Seiten-, Rücken- und Bauchschilder der betreffenden Armglieder sind, zum kleineren Teile aber pathologische Neubildungen darstellen, welche sich zwischen die normalen Schilder des Armes eingeschoben haben. Bei dem ersten Exemplare bemerkt man ferner in einem der im Bereiche der Anschwellung befindlichen Seitenschilder eine kleine Öffnung, während eine gleiche Öffnung sich bei dem andern

[1] Ophiuridae of the Albastross-Expedition 1891. In: Mem. Mus. Comp. Zool. Vol. XXIII, No. 2, Cambridge, Mass., 1899. p. 120—122, Pl. I Fig. 9—13.

Exemplare zwischen zwei Seitenschildern der Anschwellung wahrnehmen läßt. Diese Öffnung bezeichnet wahrscheinlich die Stelle, an welcher der Schmarotzer seinen Einzug in den Arm gehalten hat.

Beim Öffnen der Anschwellung zeigte sich, daß ihr Innenraum nach innen von der Reihe der Armwirbel begrenzt wird und eine Ausweitung der den Arm durchziehenden Fortsetzung der Leibeshöhle der Ophiure darstellt. Der Innenraum wird fast ganz ausgefüllt von dem Schmarotzer, der in einigen Windungen zusammengeknäuelt ist, da ihm die Enge seines Aufenthaltsortes eine Streckung seines Körpers nicht gestattet. Beim Herauspräparieren zerbrach der Parasit in beiden Fällen in ein kürzeres, schmäleres und ein längeres, breiteres Stück, die zusammen eine Länge von etwa 6,5 mm haben. Während das kürzere Stück nur eine mittlere Breite von 0,36 mm hat, mißt die Breite des längeren Stückes doppelt soviel.

Die nähere Untersuchung der Stücke lehrte, daß es sich keineswegs um ein *Myzostoma*, sondern um einen wohlausgebildeten polychäten Borstenwurm handelt, und daß das kürzere, schmälere Bruchstück den Vorderleib, das längere, breitere den hinteren Körperabschnitt des Wurmes darstellt.

Leider ist der Erhaltungszustand der beiden Exemplare des Parasiten kein guter. Ihre außerordentliche Brüchigkeit machte eine eingehende Untersuchung unmöglich. Der Kopf ist klein und unansehnlich, ohne Fühler und anscheinend auch ohne Palpen (oder mit einem Paar ganz kurzer). Die Zahl der Rumpfmetameren beträgt 30—40, von denen die Hälfte oder fast die Hälfte dem schmäleren Vorderkörper angehört. Die Parapodien sind durch die ganze Länge des Wurmes gleichartig ausgebildet, besitzen weder Cirren noch Kiemenanhänge und bestehen aus einem kürzeren dorsalen und einem etwas längeren ventralen Ast, von denen jener nur eine kleine, gerade, fein zugespitzte Stützborste umschließt, während der ventrale Ast außer einer größeren, aber ebenso geformten Stützborste von durchschnittlich 0,33 mm Länge und 0,015 mm basaler Dicke ein Büschel von zwei oder drei viel kleineren, feineren Börstchen besitzt. Kiefer sind nicht vorhanden. Im vorderen Körperabschnitt scheinen keine Geschlechtszellen zur Entwicklung zu gelangen, wohl aber in dem hinteren, in welchem sich bei beiden Exemplaren eine Menge von kleinen, in Gruppen zusammenliegenden Eizellen erkennen ließen.

Die systematische Stellung des Schmarotzers in der Ordnung der Polychaeta läßt sich nach diesen unzulänglichen Beobachtungen nicht angeben. Als neue Gattung und Art mag sie den Namen *Ophiuricola cynips* führen. Ihre nähere Kenntnis wird von der Erbeutung weiterer, besser erhaltener Exemplare abhängen. Da aber nur sehr wenige ento-

parasitische Chaetopoden bekannt sind[2] und eine gallenbildende Form noch niemals angetroffen wurde, so schien es mir doch der Mühe wert, auf den hier mitgeteilten Fund aufmerksam zu machen.

Bonn, 11. August 1905.

5. Zwei neue parasitische Cirripedien aus der Gruppe der Ascothoracida.

Von Otto le Roi (Bonn).

eingeg. 13. August 1905.

Aus der von Lacaze-Duthiers aufgestellten Cirripedien-Unterordnung der Ascothoracida sind bisher 4 Gattungen mit je einer Art bekannt geworden, nämlich *Laura gerardiae* Lacaze-Duthiers, *Synagoga mira* Norman, *Petrarca bathyactidis* Fowler und *Dendrogaster astericola* Knipowitsch. Bei Gelegenheit seiner Untersuchungen an Echinodermen entdeckte Herr Geheimrat Prof. Dr. Ludwig eine Reihe weiterer Formen, welche er mir zur Bearbeitung überlassen hat. Über zwei dieser neuen Arten gebe ich nachstehend einige kurze vorläufige Mitteilungen.

Die eine Species fand sich in einem Exemplar in der Leibeshöhle eines von der deutschen »Valdivia«-Expedition vor Kapstadt, unter 33° 41′ südl. Breite, 18° östl. Länge in 178 m Tiefe gesammelten *Dipsacaster sladeni* Alcock. Es lassen sich an ihr zwei Hauptteile unterscheiden, ein vorn stumpf endendes, kegelförmiges Mittelstück sowie zwei an dessen Basis jederseits abzweigende Arme. Das Mittelstück krümmt sich in seinem vorderen Drittel leicht aufwärts und besitzt in der Nähe des Vorderendes eine nach oben gerichtete enge Spalte. Die Arme gabeln sich bald in je zwei Äste, welche ihrerseits wiederum zahlreiche, unregelmäßig verteilte Seitenverzweigungen mit kurzen, lappenartigen Fortsätzen aufweisen. Das mit seinem verjüngten Ende dem Rande des Seesternes zugewendete Mittelstück lag in einem Interradius des *Dipsacaster*, während sich die beiderseitigen oberen Nebenarme eine Strecke weit in die benachbarten Arme des Seesternes hineinzogen. Die unteren Nebenäste ragten in die Leibeshöhle der Scheibe hinein und legten sich dem Darm des Wirtes an. Die in dem betreffenden Interradius befindlichen Ovarien des Seesternes, denen der Parasit aufgelagert war, erwiesen sich trotz der Größe des Schmarotzers als normal und nicht verkümmert. Die Verzweigungen des Cirripeds waren zwar vielfach um vorspringende Skeletteile des *Dipsacaster* geschlungen, doch fand keine innigere Verbindung mit diesem statt. Das Mittelstück war 9,5 mm lang,

---

[2] Spengel, J. W., *Oligognathus bonelliae*, eine schmarotzende Eunicee. In: Mitt. zoolog. Station Neapel, III. Bd. 1881. p. 15—52, Taf. II—IV. — Monticelli, Fr. Sav., Notizia preliminare intorno ad alcuni inquilini degli Holothurioidea del Golfo di Napoli. In: Monitore zoologico italiano III, 1892. p. 248—256.